

大会企画 | 第40回医療情報学連合大会（第21回日本医療情報学会学術大会） | 大会企画

大会企画3

医療機関・薬局における薬剤師業務・研究の進展と医療情報への期待

2020年11月20日(金) 16:50 ～ 18:20 A会場 (中ホール)

[3-A-4-01] 亀田総合病院における ICTを活用した薬剤師業務の現状と課題

*舟越 亮寛^{1,2} (1. 医療法人鉄蕉会 医療管理本部 薬剤管理部, 2. 亀田総合病院 薬剤部)

*Ryohkan Funakoshi^{1,2} (1. 医療法人鉄蕉会 医療管理本部 薬剤管理部, 2. 亀田総合病院 薬剤部)

キーワード：WEB conference system, outpatient chemotherapy, follow-up of medication considering

医療機関では安全管理の責任者が「必ずしも対面でなくてよい」と判断した場合は、会議等は WEB会議システムを積極的に活用できるようになった。カンファレンスについても ICT活用可が「やむを得ない場合」から「必要な場合」と積極的活用が推奨されるようになった。業務の効率化・合理化の視点では、医療機関では、さらに推進されていくことが想定される。

薬剤師業務の視点では2020年9月1日、改正医薬品医療機器等法（薬機法）が施行され、服薬期間中のフォローアップの義務化やオンライン服薬指導が開始した。同法の施行は段階的に実施されることになっており、地域連携薬局、専門医療機関連携薬局といった都道府県知事による薬局の認定制度や、薬局開設者に対するガバナンスの強化、添付文書の電子化については、2021年8月1日から開始する。こうしたことから、薬剤師の ICT化への対応は必須になりつつある。

亀田総合病院（当院）では、教育への利活用は地域がん診療連携拠点病院、地域薬学ケア専門研修施設として地域保険薬局へ診療報酬を活用した連携充実加算での研修を WEB会議システムで開始した。実際の患者ケアは調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると薬剤師が認める場合には、患者の当該薬剤の使用状況を継続的かつ的確に把握するとともに、患者などに対して必要な情報提供または薬学的知見に基づく指導を行わなければならない旨が、新たに法律上で義務付けられた。当院では電話等用いた患者の安全使用のための「外来化学療法後の副作用管理」や「退院後次の診察や調剤までの間隔を考慮した服薬フォローアップ」を開始している。一方で、展開していくなかでデジタル・デバイド（情報格差）が生じ、複数業務に影響を及ぼすことが懸念される。薬学的観点とは関係ない要素で、業務の品質に格差ができることは回避しなければならない。情報格差の解消に向けたサポート体制の整備も、課題の一つとされる。

亀田総合病院における ICT を活用した薬剤師業務の現状と課題

舟越亮寛^{*1,2}

*1 医療法人鉄蕉会 亀田総合病院薬剤部、*2 医療法人鉄蕉会 医療管理本部薬剤管理部

Current status and issues of pharmacist work utilizing ICT at Kameda Medical Center

Ryohkan Funakoshi^{*1,2}

*1 Department of Pharmacy, Kameda Medical Center, *2 Pharmacy Administration Department, Kameda Medical Center

At Kameda Medical Center (our hospital), the utilization for education is to the regional cancer medical treatment cooperation base hospital, and as a regional pharmacy care specialized training facility, the training with the cooperation enhancement addition utilizing the medical treatment fee is provided by the WEB conference system. It started. If the pharmacist finds that actual patient care is necessary for the proper use of the dispensed drug, the patient should be continuously and accurately grasped the usage status of the drug and the necessary information for the patient. It is now legally required to provide or provide guidance based on pharmaceutical knowledge. At our hospital, we have started "management of side effects after outpatient chemotherapy" and "follow-up of medication considering the interval between the next consultation and dispensing after discharge" for the safe use of patients using telephones. On the other hand, there is a concern that a digital divide (information gap) will occur during the development, which will affect multiple operations. It must be avoided that there is a disparity in the quality of work due to factors unrelated to the pharmaceutical perspective. Establishing a support system to eliminate the digital divide is also an issue. Abstract in English comes here.

Keywords: WEB conference system, outpatient chemotherapy, follow-up of medication considering.

1. 緒言

団塊の世代が 75 歳以上となる 2025 年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域包括ケアシステムの構築が進められている。昨今、その地域包括ケアシステムの構築のために、情報通信技術 (ICT) の活用が期待され、一部先進的な地域や事業者等においては、モバイル機器を活用した取組が行われている¹。亀田総合病院 (当院) においても地域中核病院として、電子カルテシステムを千葉県内地域診療所 (透析センター、乳腺外科) や東京、神奈川で連携している医療機関や医療提供施設である介護保険施設と共有している²。

令和2年診療報酬改定では、医療機関では業務の効率化に資するICTの利活用の推進として、安全管理の責任者が「必ずしも対面でなくてよい」と判断した場合は、会議等はWEB 会議システムを積極的に活用できるようになった。カンファレンスについても ICT 活用可が「やむを得ない場合」から「必要な場合」と積極的活用が推奨されるようになった³。業務の効率化・合理化の観点では、医療機関では、さらに推進されていくことが想定される。当院の対応としては、2015 年より約 4,000 人の職員に Microsoft 365 Apps for enterprise と Office 365 E1 に含まれるすべての機能に加えて、セキュリティ機能を付与し、Active Directory Federation Service (ADFS) により、オンプレミスで運用している Active Directory の認証で、シングルサインオン認証、クラウドの認証を行えるようにし、勤怠管理・出張管理 (OBIC7)、医薬品情報システム (JUS.DI)、インシデント管理システム (ファントルくん) を一元管理した。同時期に患者向け WiFi、職員向け WiFi、電子カ

ルテ等診療系 WiFi を整備し、医療従事者の機能性を確保しているところである。デバイス管理の煩雑さについては BYOD (Bring your own device) を推進し、職員が個人保有の携帯用機器を医療現場に持ち込み、それを業務に使用できるようになっている。当院の規定として、患者個人情報を取り扱うカンファレンス等は Microsoft Teams を用い、職員外との会議は Cisco Webex Meetings を活用している。

薬剤師業務の観点では 2020 年 9 月 1 日、改正医薬品医療機器等法 (薬機法) が施行され、服薬期間中のフォローアップの義務化やオンライン服薬指導が開始した⁴。同法の施行は段階的に実施されることになっており、地域連携薬局、専門医療機関連携薬局といった都道府県知事による薬局の認定制度⁵や、薬局開設者に対するガバナンスの強化、添付文書の電子化については、2021 年 8 月 1 日から開始する。こうしたことから、薬剤師の ICT 化への対応は必須になりつつある。

2. 目的

本調査研究では、モバイル機器等の ICT を活用した地域包括ケアシステム、特に、医療・介護連携における情報共有やモニタリング等を活用した薬剤師業務の現状と課題について整理することを目的として後方視的に調査した。

3. 方法

3-1: 地域薬局教育への ICT 利活用調査

地域がん診療連携拠点病院、地域薬学ケア専門研修施設として地域保険薬局へ診療報酬を活用した化学療法加算、連携充実加算での研修を WEB 会議システムで開催した有用性を開催者・参加者へアンケートを実施した。

3-2:服薬フォローアップへの ICT 利活用調査

・外来化学療法を施行前後にがん患者指導料ハを算定した患者に対する化学療法施行後、病院薬剤師が患者帰宅後に薬剤の適正な使用のため必要があると薬剤師が認める場合
・退院時共同指導対象患者を除外した退院時薬剤情報管理指導料を算定した患者に対する退院後、病院薬剤師が調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると薬剤師が認める場合の医薬品、患者特性、患者が選択したデバイスについて調査を実施した。

3-3:医療・介護連携の入退院支援への ICT 利活用調査

医療提供施設である介護保険施設で電子カルテを共有している施設で当院薬剤師と施設薬剤師での ICT の有用性を事例聴取した。

4.結果

4-1:地域薬局教育への ICT 利活用調査

WEB 会議システムでの連携充実加算の要件研修会に参加した薬局は、12 薬局/68 薬局であった。病院ホームページ公開レジメン以外に患者個別に発行している治療計画書に対する研修会要望は、①実施しているレジメン (3/12)、②レジメンの実施状況 (9/12) ③抗悪性腫瘍剤等の投与量 (7/12)、④主な副作用の発現状況 (12/12)、⑤その他のうち④について最も情報共有のニーズが高かった。

4-2:服薬フォローアップへの ICT 利活用調査

原則院内処方であるサリドマイド系治療薬の交付を受ける患者は高齢であることから、患者家族からの服薬フォローアップの要望が多かった。また、デバイスについては電話を選択した。いわゆるスマートフォン等を用いたテレビ電話や SNS 等のアプリの利用は操作に自信がないという理由で選択しない患者が多かった。化学療法施行後の支持療法がなく、院外処方での薬剤の交付がない患者の次回外来化学療法施行日までの副作用管理としてはいわゆる免疫チェックポイント阻害薬の副作用管理での服薬フォローアップの要望が多かった。入院患者においては退院後の医薬品の副作用管理やたとえば、ワーファリンと在宅での食品との相互作用の相談などの要望があった。SNS 等の選択は、プライバシーの理由から選択しなかった。

がん患者指導料でのフォローアップを要する患者特性	確認項目	患者が選択したデバイス
レプラミド/ボマリドミド等院内処方であって服薬アドヒアランスの不良の患者	服薬管理	電話
化学療法施行後の内服院外処方を受けない患者	副作用管理	電話
退院時薬剤情報管理指導料でのフォローアップを要する患者特性	確認項目	患者が選択したデバイス
退院時に新薬でバイスタス薬を処方・調剤交付を行った患者	副作用管理	電話
退院後に施設入所が予定されている患者	入所判定による薬剤切り替え	電話

表1. 主な服薬フォローアップを要する患者特性と確認項目の例

4-3:医療・介護連携の入退院支援への ICT 利活用調査

医療・介護施設を ICT、電子カルテを共有することで、医療機関側での入退院支援以外に介護施設側での入所判定での費用対効果など介護施設における薬物治療の最適化へ薬剤師の入所調整への関与が確認された。また、関与後の医療側の薬剤師から介護施設の入所者の転帰を経過観察していることが確認された。

介護施設では入所判定に1日薬価等制限が多くあり、安価のみで不適切な薬剤切り替えが行われており、安全かつ安心な薬物療法が継続できていない潜在リスクが地域に存在している

誤った／不適切な薬剤＞経済性に問題あり＞より安価な治療

【背景】2018年11月8日（Day0）に急性前立腺炎で入院し、14日間の抗感染治療を施行後、自宅退院を希望されたがADLから困難であり、施設入所を調整中であった。

【既往症】前立腺肥大症、せん妄、認知症、便秘症、末梢神経障害、胃がん術後（カルテより発症時期不詳）

【副作用歴／アレルギー歴】ハロペリドール錠でミオクローヌス疑い（入院中）

【介入契機】Day15 使用している薬剤のコストをできるだけ抑えたいと担当医、ソーシャルワーカーより相談があり、介入となった。

【相談時使用薬剤】シロドシン口腔内崩壊錠4mg（前立腺肥大症）、酸化マグネシウム錠330mg（便秘）、メコバラミン錠500μg（胃癌術後の末梢神経障害）、スロベキサント錠15mg、ラメルテオン錠8mg（不眠症）

【処方提案内容】処方の必要性を医師と検討し、薬価や作用機序から、以下の処方変更を提案

シロドシン口腔内崩壊錠4mg（72.1円/錠）→ ナフトジブル口腔内崩壊錠25mg（40.2円/錠）

【結果】Day17 処方提案通り変更となる。

【転帰】Day38 介護老人保健施設 たいよう に退院となった。1年経過したが現在も排尿コントロールは問題なく、現在も入所中経過している。

※薬価は2019年12月追録（西薬科内に先発医薬品）

図1. 入所判定における電子カルテ共有および WEB 会議での薬剤師の参加による医薬品適正使用への関与事例

5.考察

千葉県県南エリアは広域かつ医療資源が少ない環境にあるが、WEB 会議システムでの研修は、いわゆるコロナ渦などの環境においても持続可能な研修会を実施可能である。また、知識レベル以外に地域で連携した患者の副作用管理についてのニーズが高く、診療所と共有している電子カルテの共有を推進していくことでより患者安全の充実に図られることが想定された。

2020 年 9 月に施行された調剤交付後のいわゆる服薬フォローアップの義務化について、保険薬局薬剤師が行う患者特性と病院薬剤師が行う患者特性の範囲が明らかになった。外来化学療法施行患者は、化学療法施行とあわせて院外処方による支持療法を有する場合が大半を占めるため、保険薬局での服薬フォローアップとして連携することに重きを置く必要がある。一方院内処方限定薬剤や退院時に退院処方での医療機関で薬剤交付を受けた患者は、理想としては院外処方箋を有していなくてもかかりつけ薬剤師、薬局へ立ち寄り、服薬フォローアップを保険薬局薬剤師が対応することが服薬一元管理が徹底できるが、現実には、次回診察時までは退院時薬剤情報管理指導を行った薬剤師が服薬フォローアップする必要があることも課題として抽出できた。

一方で、今回の調査では電話での服薬フォローアップを選択した患者がほとんどであるが、今後展開していくなかでデジタル・デバイド（情報格差）が生じ、複数業務に影響を及ぼすことが懸念される。薬学的観点とは関係ない要素で、業務の品質に格差ができることは回避しなければならない。情報格差の解消に向けたサポート体制の整備も、課題の一つとされる。

参考文献

- 1) 株式会社富士通総研. 地域における医療・介護連携強化に関する調査研究(地域包括ケアシステム構築に関する ICT 活用の在り方) 報告書. 2017.
- 2) 中後 淳. 統合ヘルスケアネットワーク実現に向けた亀田メディカルセンターの取り組み.CityNext ソリューションフォーラム.2015
- 3) 厚生労働省保険局医療課. 令和2年度診療報酬改定の概要. 2020 年 3 月 5 日
- 4) 公益社団法人日本薬剤師会. 薬剤使用期間中の患者フォローアップの手引き(第 1.1 版). 2020 年 9 月
- 5) 厚生労働省. 薬機法改正地域連携薬局と専門医療機関連携薬局. 2020 年 5 月